

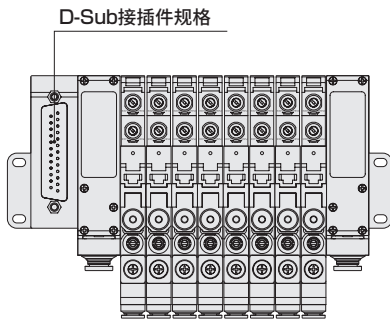
小型、轻量并大幅缩短了真空破坏时间的集成专用真空切换单元

VSZPM Series

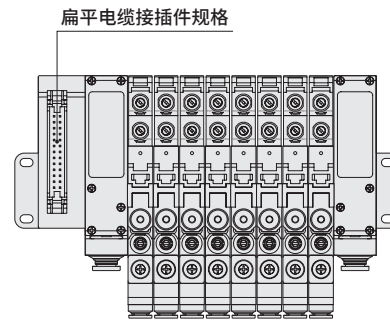


特 点

■统一集中了供给阀、破坏阀的配线。



D-Sub接插件规格



扁平电缆接插件规格

■将阀功耗控制在0.55W，实现了节能化。

■真空用压力开关的种类丰富，适用于多种用途。



模拟开关



1点开关
真空用压力开关



带数字显示1点开关
真空用压力开关



带数字显示2点开关
真空用压力开关

■采用了注重维护性的结构，维护作业简便。

■配管已将快插接头、内螺纹规格标准化，可根据配管用途进行选择。

真空
泵系统

VSJP
VSJPM

VSNP
VSNPM

VSP
VSPM

VSP

VSZPM

规格

项 目	VSZPM
使用流体	空气
使用压力 MPa	0.3~0.7
环境温度・流体温度 ℃	5~50
真空压力 kPa	0~ -100

电磁阀规格

●先导阀

项 目	真空供给阀	真空破坏阀
阀的种类与操作方式	直动式截止阀	
额定电压 V	DC24	
允许电压波动范围 V	DC21.6~DC26.4	
浪涌保护回路	变阻器	
功耗 W	0.55(带LED)	
动作指示灯	线圈励磁时：红色LED亮灯	线圈励磁时：黄绿色LED亮灯
手动操作	推动锁定式	
配线方式	D-Sub接插件、扁平电缆接插件	

●切换阀

项 目	真空供给阀	真空破坏阀
阀的种类与操作方式	先导式截止阀	
阀功能	单电控	
阀类型	常闭	
耐压力 MPa	1.05	
给油	无需	
有效截面积mm ² (Cv值)	4.5(0.24)	3.5(0.19)

真空泵系统

VSJP
VSJPM

VSNP
VSNPM

VSP
VSPM

VSQP

VSZPM

真空用压力开关规格

项 目	带数字显示		无显示	分离型	模拟		
	2点开关输出	1点开关输出	1点开关输出	带开关压力指示器			
消耗电流	mA	40		20	50	20	
感压元件		扩散式半导体压力传感器			—	扩散式半导体压力传感器	
使用压力	kPa	-100~0			—	-100~0	
设定压力		-99~0kPa			-999~999counts	—	
耐压力	MPa	0.2			—	0.2	
保存温度	℃	-20~80		-20~70			
动作温度	℃	0~50		-10~60	-10~50	-10~60	
动作湿度		35~85%RH					
电源电压	V	DC12~24±10%波动(P-P) 10%以下		DC10.8~30(含波动)			
防护等级		IEC标准 相当于IP40					
开关输出点数		2	1	1	2	—	
重复精度		±0.3%F.S. Max.(at Ta=25℃)					—
响应差		固定	可变	固定	可变	—	
开关输出		NPN晶体管・集电极开路输出					—
VSJ-P VSJ-PM	模拟输出	输出电压 V	—	1~5	—	1~5	
		零点电压 V	—	1±0.1	—	1±0.1	
		满量程电压 V	—	4±0.1	—	4±0.1	
		输出电流 mA	—	1以下	—	0.5以下 1以下	
		响应差/迟滞	—	±0.5%F.S. Max.	—	±0.5%F.S. Max.	
VSN-P VSN-PM	显示	-99~0kPa(2位红色LED显示)			—	3位红色LED显示	—
	显示次数	约4次/秒			—	约4次/秒	—
	显示精度	±3%F.S. ±2digit			—	±1%F.S.	—
VSP-P VSP-PM	分辨率	1digit			—	1digit	—
	开关动作指示灯	SW1：输出ON时红色LED亮灯			SW1：输出ON时绿色LED亮灯		—
		SW2：输出ON时绿色LED亮灯		—	SW2：输出ON时红色LED亮灯		—

真空破坏功能

项 目	真空破坏阀
破坏空气流量 ℓ/min (ANR)	0~50(供给0.5MPa时)

真空过滤器规格

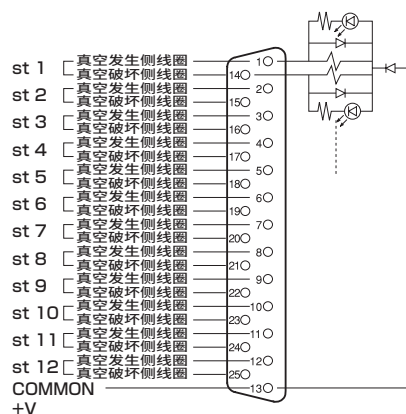
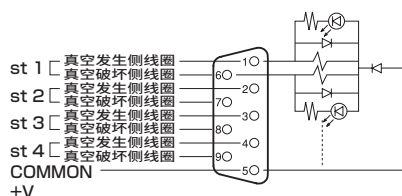
项 目	真空用过滤器
滤芯材质	PVF(聚乙烯醇缩甲醛)
过滤精度 μm	10
过滤面积 mm ²	660
更换滤芯型号	VSZM-E

电气回路(电磁阀)

●D-Sub接插件

9针

25针

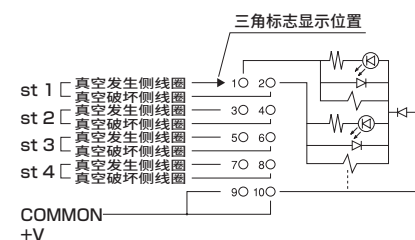


●扁平电缆接插件

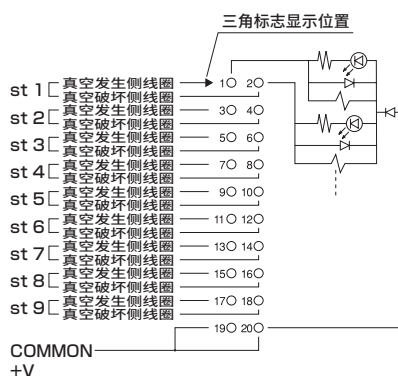
10针

20针

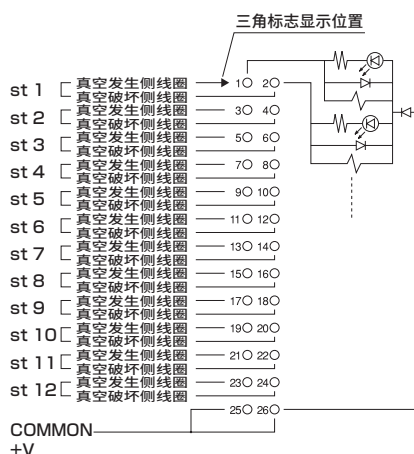
26针



(注) COMMON(+V) 针脚No.9、10内部短路。



(注) COMMON(+V) 针脚No.19、20内部短路。



(注) COMMON(+V) 针脚No.25、26内部短路。

真空泵系统

VSJPM

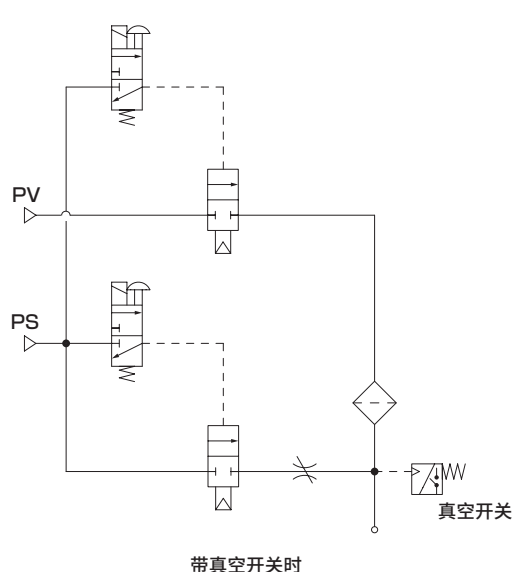
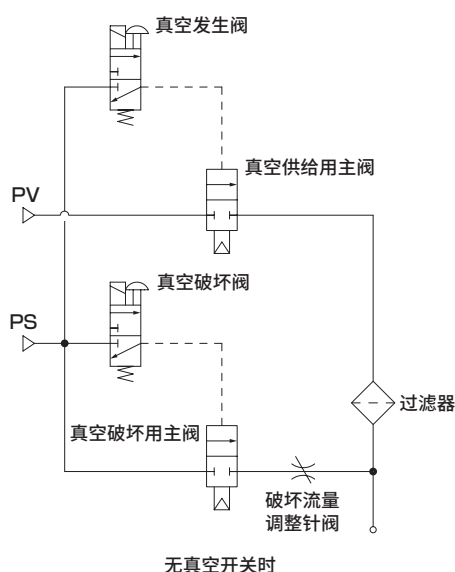
VSJPM

VSJPM

VSJPM

VSJPM

回路图



型号表示方法

● 11mm间距集成专用真空切换单元

VSZPM - M5 6 10 - 3 - 12 - DA - F 26

● 11mm间距集成专用真空切换单元用泵单元组件

VSZPM - M5 DA

● 11mm间距集成专用真空切换单元用阀单元组件

VSZPM V - 3

● 11mm间距集成专用真空切换单元用仅集成

VSZPM 10 10 8 F 20

⑥配线规格

①接插件针脚数指定

⑤集成连数

①真空口(V)

②供气口(PS)

③真空供给口(PV)

④电磁阀电压

⑦真空用压力开关规格

种类			
集成	泵单元组件	阀单元组件	仅集成

符号	内 容				
A 真空口(V) 注1					
4	φ4快插接头	●	●		
6	φ6快插接头	●	●		
M5	M5×0.8	●	●		
CX	接头混合型(请在规格书中填写明细)	●			
B 供气口(PS)					
4	φ4快插接头	●			●
6	φ6快插接头	●			●
8	φ8快插接头	●			●
C 真空供给口(PV)					
6	φ6快插接头	●			●
8	φ8快插接头	●			●
10	φ10快插接头	●			●
D 电磁阀电压					
3	DC24V	●		●	
E 集成连数					
2	2连	●			●
}	}				
12	12连				
F 真空用压力开关规格 注1					
无符号	无真空用压力开关	●	●		
DW	带数字显示NPN输出2点	●	●		
DA	带数字显示NPN输出1点+模拟输出	●	●		
S	无显示NPN输出1点	●	●		
V1	负压用模拟输出	●	●		
R1	复合压力用模拟输出	●	●		
Z	混合规格(请在规格书中填写明细)	●			
G 配线规格 注2					
F	扁平电缆接插件	●			●
D	D-Sub接插件	●			●
H 接插件针脚数指定 注2					
接插件针脚数指定请参阅附表1。		●			●

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：混合规格请在“混合集成规格书”中进行指示。
详情请参阅第282页。

注2：①“20”、“26”时，无法选择⑥“D”。

①“25”时，无法选择⑥“F”。

注3：⑤“5”～“9”时，请选择无符号。

注4：⑤“10”～“12”时，请选择无符号。

注5：⑤“5”～“12”时，请选择无符号。

● 保养部件型号

・滤芯

VSZM-E

・消音器滤芯

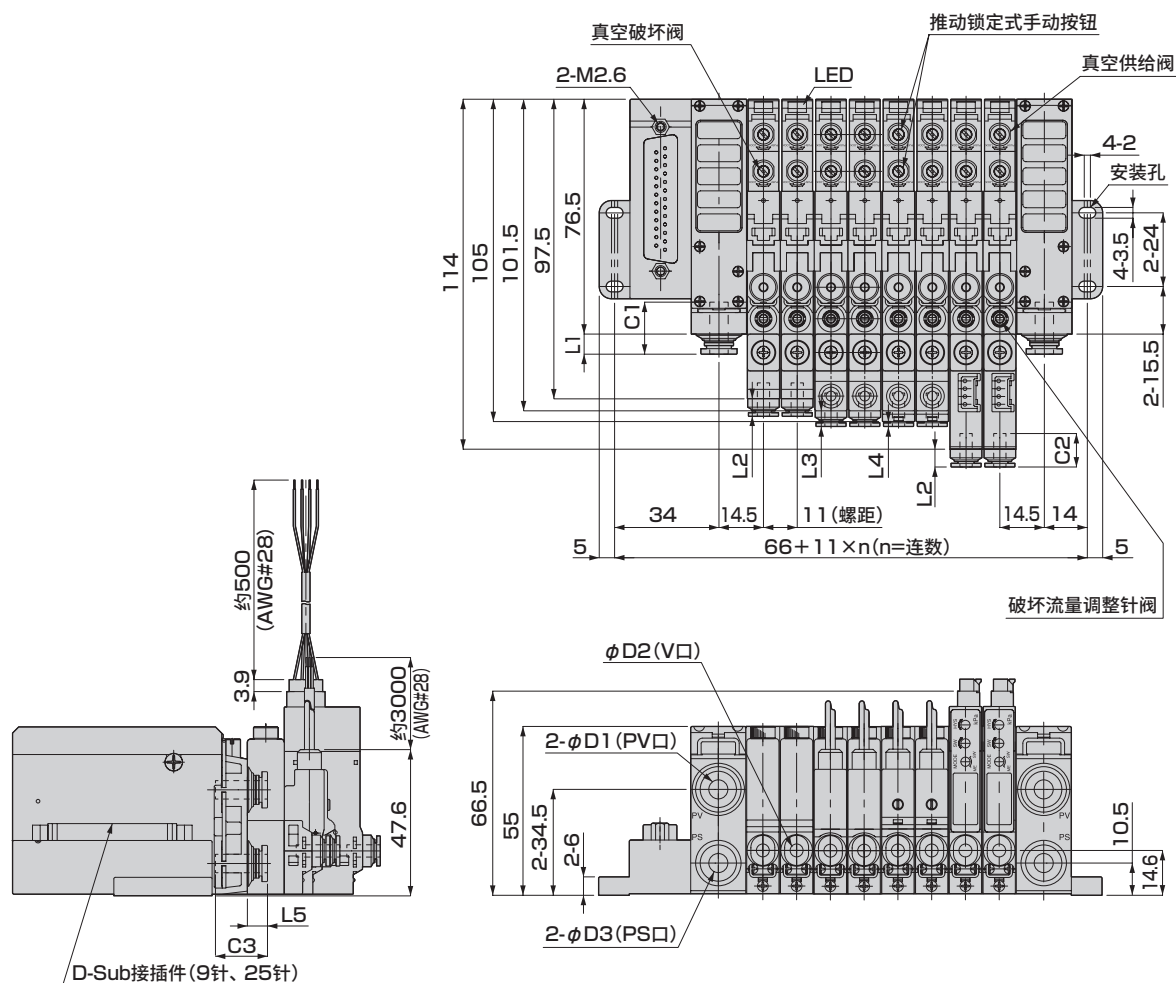
VSZM-SE

附表1

接插件针脚数指定		
无符号	扁平电缆规格时 2~4连：10针 5~9连：20针 10~12连：26针 D-Sub接插件规格时 2~4连：9针 5~12连：25针	
20	20针扁平电缆接插件(max.9连)	注3
26	26针扁平电缆接插件(max.12连)	注4
25	25针D-Sub接插件(max.12连)	注5

外形尺寸图

●D-Sub接插件规格



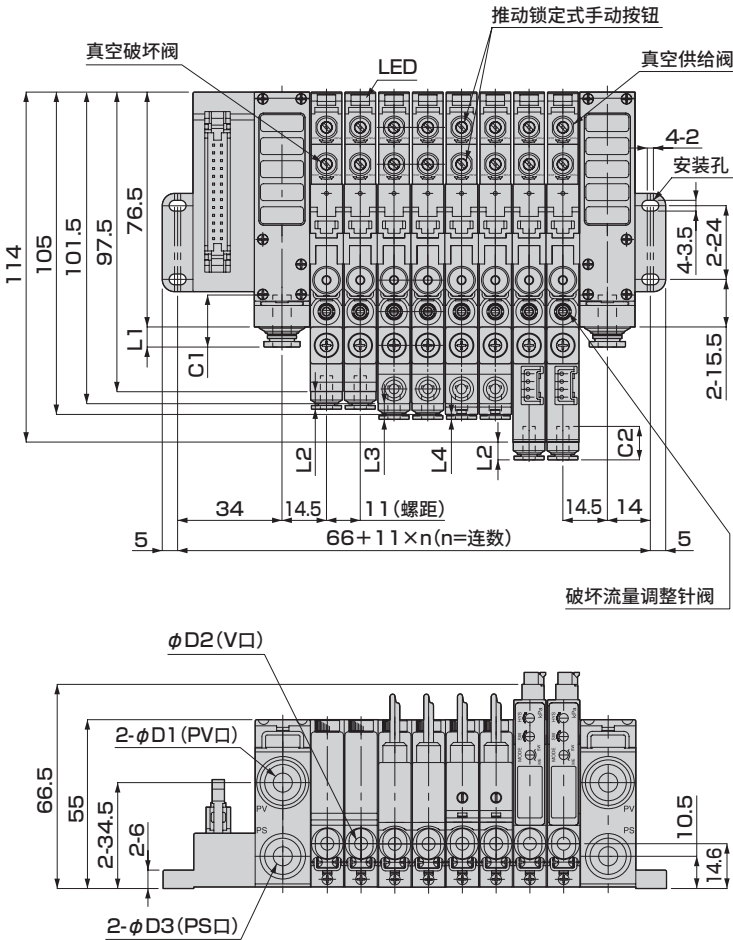
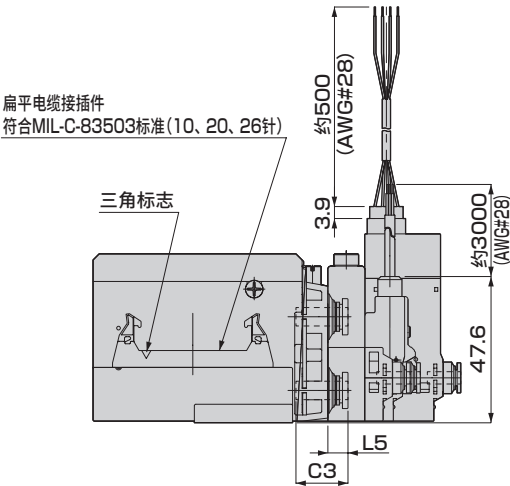
单位：mm

PV口 φD1	C1	L1	V口 φD2	C2	L2	L3	L4	PS口 φD3	C3	L5
6	17	6.6	4	11.2	6.1	5.4	1.9	4	14.9	2
8	18.2	8.1	6	10	8.9	8.2	4.7	6	17	6.6
10	20.7	11.7	M5 (内螺纹)	—	4	3.3	-0.2	8	18.2	8.1

外形尺寸图

●扁平电缆接插件规格

- 真空泵系统
- VSJP
VSJPM
- VSNDP
VSNP
- VSXP
VSXPM
- VSQP
- VSZPM



单位：mm

PV口 φD1	C1	L1	V口 φD2	C2	L2	L3	L4	PS口 φD3	C3	L5
6	17	6.6	4	11.2	6.1	5.4	1.9	4	14.9	2
8	18.2	8.1	6	10	8.9	8.2	4.7	6	17	6.6
10	20.7	11.7	M5(内螺纹)	—	4	3.3	-0.2	8	18.2	8.1